



Hess. Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen,
Postfach 1761, 35667 Dillenburg, Wolframstr. 33, 35683 Dillenburg

ENWAG Energie- und Wassergesellschaft

Hermannsteiner Str. 1
35576 Wetzlar

Original

Tel.: 02771/3206-0 Fax: 02771/36671

Mail: wasser@hlpug.hessen.de

Internet: www.hlpug.de

Geschäftszeichen: WA 22203906

(Bitte bei Antwort stets angeben)

Bearbeiter/in: Dr. U. Hemmrich

Datum: 06.12.2022

nachrichtlich Gesundheitsamt
Lahn-Dill-Kreis.

**Untersuchung auf die Parameter der Gruppe B und Parameter der Gruppe A nach § 14 und Anlage 4
Trinkwasserverordnung**

Hauptbuch-Nr.	Bezeichnung	Probenahme	Untersuchungsbeginn	Untersuchungsende
22203906	W 223896	08. 11.22 10:20	08.11.2022	05.12.2022
Entnahmeort		Entnahmestelle		
Wetzlar Steindorf		HB (Alter HB, Tannenweg, Auslauf)		

Probenahmeart: DIN ISO 5667-5: 2011-02 + DIN EN ISO 19458: 2006-12 Zweck a)

Probenehmer: F. Hofmann

Untersuchungsergebnisse: siehe folgende Seiten

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag

Dr. U. Hemmrich

Fachbereichsleitung

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Servicezeiten: Montag bis Donnerstag zwischen 8.30 - 12.00 Uhr und 13.30 - 15.30 Uhr,
Freitag von 8.30 - 12.00 Uhr oder nach Vereinbarung



WA 22203906 Wetzlar Steindorf HB (Alter HB, Tannenweg, Auslauf)

Seite 1 von 3

Original

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Koloniezahl 20°C	KBE/mL	TrinkwV §15 Abs.1c Methode 2 2018-01	100	0
Koloniezahl 36°C	KBE/mL	TrinkwV §15 Abs.1c Methode 2 2018-01	100	1
Coliforme Keime	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
E. coli	KBE/100 mL	DIN EN ISO 9308 - 1: 2017-09	0	0
Enterokokken	KBE/100 mL	DIN EN ISO 7899 - 2: 2000-11	0	0
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		14,1
pH-Wert vor Ort	pH	DIN EN ISO 10523: 2012-04	6,50-9,50	7,60
Leitfähigkeit / 25°C vor Ort	µS/cm	DIN EN ISO 27888: 1993-11	2.790	724
Trübung vor Ort	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11	1,00	0,19
Färbung (436 nm)	m-1	DIN EN ISO 7887: 2012-04	0,50	<0,10
Geruch		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
Geschmack		DIN EN 1622: 2006-10, B1/B2 1971		ohne
Säurekapazität, Ks	mmol/L	DIN 38409-7: 2005-12		7,05
Gesamthärte, berechnet	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		21,2
Härtebereich		DIN 38404-10: 2012-12		hart
Calcitlöseverhalten		DIN 38404-10: 2012-12		calcitabscheidend
Gesamthärte, ber., mmol	mmol CaCO3/L	DIN 38404-10: 2012-12		3,79
Carbonathärte	°dH	DIN 38404-10: 2012-12		19,7
Hydrogencarbonat	mg/L	DEV D8-1971		430
Basenkapazität (W)	mmol/L	DIN 38404-10: 2012-12		0,41
freie Kohlensäure (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12		18,0
Calcitlösekapazität (W)	mg/L	DIN 38404-10: 2012-12	5,0	-40,0
Natrium, Na	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12	200,0	18,1
Kalium, K	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		2,3
Calcium, Ca	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		82,9
Magnesium, Mg	mg/L	DIN EN ISO 14911: 1999-12		41,4
Bromat, Br	mg/L	DIN EN ISO 15061: 2001-12	0,010	<0,005
Chlorid, Cl	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	9,5
Fluorid, F	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	1,50	0,23
Sulfat, SO4	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	250,0	49,4
Nitrit, NO2	mg/L	Merck Aquaquant NO2 2013-11	0,10	<0,01
Nitrat, NO3	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	50,0	4,9
Nitrat/Nitrit Formel		TrinkwV.		0,10
* Benzol	mg/L	DIN 38407-F9 1991-05	0,0010	<0,0001
* TOC, C	mg/L	DIN EN 1484 (H3) 1997-08		<0,30
Eisen, Fe	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,2000	0,0025
Cadmium, Cd	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0030	<0,0003
Uran, U	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	0,0006
Benzo-(a)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000010	<0,000005

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Servicezeiten: Montag bis Donnerstag zwischen 8.30 - 12.00 Uhr und 13.30 - 15.30 Uhr,
Freitag von 8.30 - 12.00 Uhr oder nach Vereinbarung.

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Benzo-(b)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		<0,000005
Benzo-(k)-fluoranthen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		<0,000005
Benzo-(ghi)-perylen	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		<0,000005
Indeno-(1,2,3-cd)-pyren	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.		<0,000005
PAK, gesamt	mg/L	ISO 7981-1:2005-6 mod.	0,000100	n.b.
Gesamtphosphat, PO4	mg/L	Hach LCK 349 2013-11		1,21

* = ELAB Analytik GmbH Siegen

(W) = mittels WinWASi 4.0 nach DIN 38404-C10-R3 berechnete Größe

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.

kl. Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, mod. = modifiziert s. DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore und die von ihnen untersuchten Parameter:

- SGS Institut Fresenius GmbH: Epichlorhydrin, Vinylchlorid, Pharmaka, Zuckerersatzstoffe

- ELAB Analytik GmbH: THM, CKW, LHKW, AOX, POX, DOC, TOC, Benzol, Mineralöle

- IWW Mülheim an der Ruhr: Radon 222, Gesamt-Alpha-Aktivität

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkkS abrufbar.

Der Prüfbericht bezieht sich nur auf die untersuchte Probe. Der Prüfbericht darf nur mit schriftlicher Genehmigung auszugsweise veröffentlicht werden.

Servicezeiten: Montag bis Donnerstag zwischen 8.30 - 12.00 Uhr und 13.30 - 15.30 Uhr,
Freitag von 8.30 - 12.00 Uhr oder nach Vereinbarung.

Zentrum für Gesundheitsschutz

Hess. Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen,
Postfach 1761, 35667 Dillenburg, Wolframstr. 33, 35683 Dillenburg

ENWAG Energie- und Wassergesellschaft

Hermannsteiner Str. 1
35576 Wetzlar

Original

Tel.: 02771/3206-0 Fax: 02771/36671

Mail: wasser@hlpug.hessen.de

Internet: www.hlpug.de

Geschäftszeichen: WA 22203912

(Bitte bei Antwort stets angeben)

Bearbeiter/in: Dr. U. Hemmrich

Datum: 11.11.2022

nachrichtlich Gesundheitsamt
Lahn-Dill-Kreis.

**Untersuchungen auf die Parameter der Gruppe B nach § 14, Anlage 4 Trinkwasserverordnung
und Empfehlung des Umweltbundesamts**

Hauptbuch-Nr.	Bezeichnung	Probenahme	Untersuchungsbeginn	Untersuchungsende
22203912	W 223902	08. 11.2022 10:15	08.11.2022	11.11.2022
Entnahmeort	Entnahmestelle	Probenahmeort		
Wetzlar Steindorf	HB (Alter HB, Tannenweg, Auslauf)	DIN ISO 5667-5: 2011-02 + UBA: 2018-12 Zufallsstichprobe Z0		

Probenehmer: F. Hofmann

Parameter	Dimension	Methode	Grenzwert	Messwert
Temperatur vor Ort	°C	DIN 38404-4: 1976-12		15,0
Nickel, Ni	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0200	0,0005
Kupfer, Cu	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	2,0000	0,0011
Blei, Pb	mg/L	DIN EN ISO 17294-2 - 2017-01	0,0100	<0,0003

Beurteilung

Die durchgeführten Untersuchungen geben keinen Anlass zur Beanstandung.

Im Auftrag



Dr. U. Hemmrich
Fachbereichsleitung

Die folgenden Angaben müssen keine Entsprechung in der obigen Parameterliste haben.
kl. Grenzwert = kleiner Grenzwert, n.n. = nicht nachweisbar, n.b. = nicht berechnet, mod. = modifiziert s.
DAkkS-Urkunde, * = Externes Labor

Externe Labore und die von ihnen untersuchten Parameter:

- SGS Institut Fresenius GmbH: Epichlorhydrin, Vinylchlorid, Pharmaka, Zuckerersatzstoffe
- ELAB Analytik GmbH: THM, CKW, LHKW, AOX, POX, DOC, TOC, Benzol, Mineralöle
- IWW Mülheim an der Ruhr: Radon 222, Gesamt-Alpha-Aktivität

Die Ausgabestände der verwendeten Prüfnormen sind im Geltungsbereich der Akkreditierungsurkunde des Instituts
ausgewiesen und online für den Kunden über die Homepage der DAkkS abrufbar.